

CHARAKTERYSTYKA CEMENTU
Cement portlandzki wieloskładnikowy
EN 197-1 - CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R

Producent: Cementownia "Warta" S.A., Trębaczew ul.Przemysłowa 17, 98-355 Działoszyn

Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych: 1487-CPR-020-11 z dnia 20.12.2021

Deklaracja Właściwości Użytkowych : 1487-CPR-020-11 , wydanie 10 z dnia 04.03.2026

Średnie wyniki analizy fizykochemicznej za miesiąc kwiecień 2026

Właściwości fizyczne :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Wytrzymałość na ściskanie : Po 2 dniach po 28 dniach (za III'2026)	<i>PN-EN 196-1:2016</i>	<i>MPa</i>	10,0	-	15,7
			32,5	52,5	44,1
Woda dla konsystencji normowej	<i>PN-EN 196-3:2016</i>	%	-	-	27,0
Czas wiązania : początek		<i>min</i>	75	-	230
koniec			-	-	310
Stażność objętości		<i>mm</i>	-	10	1
Gęstość właściwa	<i>PN-EN 196-6:2019</i>	<i>g/cm³</i>	-	-	2,82
Powierzchnia właściwa		<i>cm²/g</i>	-	-	4155

Analiza chemiczna :

Właściwość	Metoda badania	Jednostka	Wymagania		Wynik
			Min.	Max	
Strata prażenia	<i>PN-EN 196-2:2013</i>	%	-	-	6,73
Pozostałość nierozpuszczalna		%	-	-	15,91
CaO		%	-	-	50,54
MgO		%	-	-	1,17
SiO₂		%	-	-	24,39
Al₂O₃		%	-	-	9,10
Fe₂O₃		%	-	-	3,42
SO₃		%	-	3,5	2,36
Na₂O_{eq}		%	-	-	1,04
Cl⁻		%	-	0,10	0,066

Opracował :